Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003520

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петренко Ігор Віталійович
2. Petrenko Igor Vitaliyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-05-2016

Спеціальність за освітою: 7.05050301

Місце роботи здобувача: Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: МСП-03680, м. Київ, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К76.051.09

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут ядерних досліджень НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: МСП-03680, м. Київ, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.33.33

Тема дисертації:

1. Вплив дефектів радіаційного походження на електрофізичні та оптичні властивості GaP та AlGaAs світлодіодів

2. Influence of radiation defects on electrophysical and optical properties of GaP and AlGaAs light emitting diodes

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено дослідженню впливу дефектів радіаційного походження на електрофізичні процеси в кристалах і світлодіодах на основі GaP та трикомпонентних сполук AlGaAs. Опромінення ?-квантами Co60 світлодіодів GaP приводять до поступового гасіння свічення. При опроміненні ?-частинками в світлодіодах GaP виникає ефект малих доз, котрий проявляється у зростанні ємності p-n-переходу, спаданні величини потенціального бар'єру між областями, а також величини диференційного опору ВАХ. Опромінення діодів електронами потоком Ф = 5?1016 см-2 приводить до повного гасіння свічення мікроплазм.

2. The theses are devoted to the study of radiation effects' influence on electrophysical processes in GaP crystals and light emitting diodes (LEDs) and also in three-component compound AlGaAs LEDs . While irradiating GaP LEDs with alpha-particles, the low dose effect occurs: capacitance of the p-n-transition increases, potential barrier among both regions drops and the differential resistance of current-voltage characteristic drops too.

Irradiation of diodes with electron fluence Ф=5?1016cm-2 leads to the complete quenching of luminescence microplasma.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тартачник Володимир Петрович
2. Tartachnyk Volodymyr Petrovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Когут Ігор Тимофійович
2. Когут Ігор Тимофійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Григорчак Іван Іванович
2. Григорчак Іван Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Політанський Леонід Францович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Політанський Леонід Францович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.